2-9 D
10-17 GB
18-25 F
26-33 NL
34-41 E
42-49 I
50-57 PL
58-65 P
66-73 DK
74-81 CZ

Abb. ähnlich

Computer- und Trainingsanleitung „KETTLER RUN-S“

für Art.-Nr. 07885-700

D SICHERHEITSHINWEISE

Informationen zu Ihrer Sicherheit:

- Um Verletzungen infolge von Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Trainingsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen. Eingriffe an den elektrischen Bauteilen sind nur von qualifiziertem Personal durchzuführen. Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.
- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Zur Reinigung, Pflege und Wartung benutzen Sie bitte ausschließlich das KETTLER Geräte-Pflege-Set Art.Nr. 7921-000
- Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogramms sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Das Laufband darf nur für seinen bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden, d. h. für das Lauf- und Gehtraining erwachsener Personen.
- Beachten Sie das maximale Benutzergewicht.
- Trainieren Sie immer nur mit angebrachtem Sicherheitsschlüssel.
- Machen Sie sich bei den ersten Trainingseinheiten mit dem Bewegungsabläufen bei niedriger Geschwindigkeit vertraut.
- Bei Unsicherheit halten Sie sich an den Griffstangen fest, verlassen das Band über die Seitenplattformen und stoppen das Band.

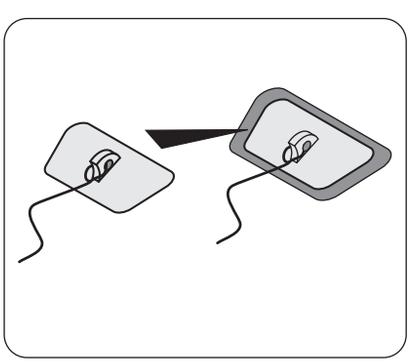
Wichtig: Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in der Montage- und Aufbauanleitung.

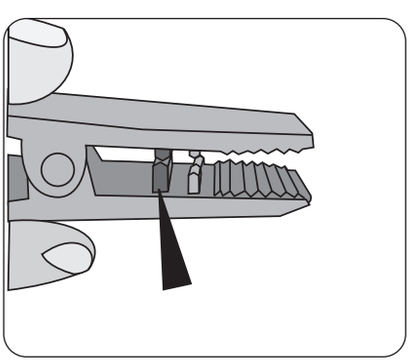
Sicherheitsschalter

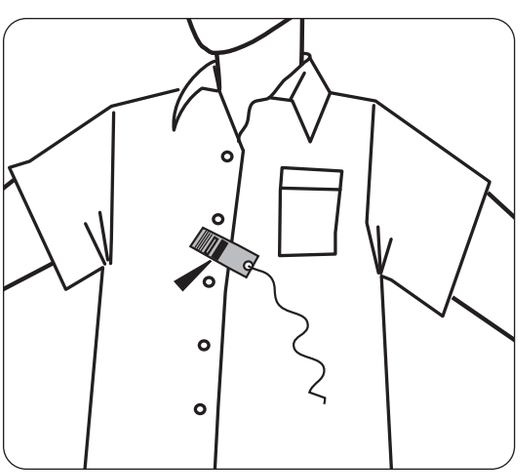
- Befestigen Sie immer vor jedem Training den Sicherheitsschlüssel am Sicherheitsschalter und klemmen Sie die Schnur des Sicherheitsschlüssels an der Kleidung fest. Passen Sie die Schnurlänge an: Beim „Straucheln" soll der Sicherheitsschalter auslösen.
- Der Sicherheitsschalter wurde entwickelt, um die Antriebe für das Band und die Höhenverstellung sofort abzuschalten, falls Sie stürzen sollten oder Sie sich in einer Notsituation befinden. Benutzen Sie den Sicherheitsschalter nur für einen Notstopp. Um das Laufband während des Trainings sicher, bequem und vollständig unter normalen Bedingungen zum Stehen zu bringen, verwenden Sie die OK Taste.
- Überprüfung des Sicherheitsschalters vor Trainingsbeginn: Stellen Sie sich auf die Seitenplattformen und starten das Band mit minimaler Geschwindigkeit. Ziehen Sie den Sicherheitsschlüssel vom Sicherheitsschalter ab. Das Band muss sofort stoppen. Danach befestigen Sie den Sicherheitsschlüssel wieder am Sicherheitsschalter und die Schnur an Ihrer Kleidung. Bei gestopptem Band bewegen Sie sich nach hinten. Der Sicherheitsschlüssel muss sich vom Sicherheitsschalter lösen. Die Schnur sollte noch fest an der Kleidung sein. Danach befestigen Sie den Sicherheitsschlüssel wieder am Sicherheitsschalter.

Laufbandsicherung

- Eine unkontrollierte Benutzung des Laufbandes durch Dritte, kann durch Abziehen des Sicherheitsschlüssels vermieden werden. Bitte bewahren Sie den Sicherheitsschlüssel sorgfältig auf und verhindern, dass Kinder an den Sicherheitsschlüssel gelangen!







D BETRIEB DES ANZEIGECOMPUTERS

Anzeige Steigung > INCLINE (heller)
Anzeige Geschwindigkeit > SPEED (heller)

Anzeige aktueller Puls
> blinkender Dez.-Punkt

Anzeige Zeit > TIME (heller)
Anzeige Strecke > DISTANCE (heller)

Vor dem Training
Steigungsvorwahl
INCLINE-Taste > (heller)
Tasten **–/+**
Geschwindigkeitsvorwahl
SPEED-Taste > (heller)
Tasten **–/+**

Im Training
Steigungsänderung
INCLINE-Taste > (heller)
Tasten **–/+**
Geschwindigkeitsänderung
Tasten **–/+**
SPEED > (heller)

Vor dem Training
Zielpulseingabe für Pulssteuerung
PULSE Taste > (heller)
Tasten **–/+**
PULSE Taste > (heller)

Im Training
PULSE Taste > (heller)
Pulssteuerung mit aktuellem Pulswert.

Vor dem Training
Zeitvorgabe
TIME-Taste > (heller)
Tasten **–/+**
oder
Streckenvorgabe
DISTANCE-Taste > (heller)
Tasten **–/+**

Einstellungen-Taste
(leuchtet)
Tasten **–/+**

Informationen
Laufbandbezeichnung
Software Version
Motor-Controller Version
Gesamt Strecke [km/mi]
Gesamt Zeit [h]

Eingaben
(heller)
INCLINE-Taste > (heller)
oder
SPEED-Taste > (heller)
oder
PULSE Taste > (heller)
oder
TIME-Taste > (heller)
oder
DISTANCE-Taste > (heller)
OK-Taste > (heller)
Standby-Modus

Slider (Drehteller
- Verstellt Werte
links vermindern
rechts erhöhen

Innerer Ring grün
Standby

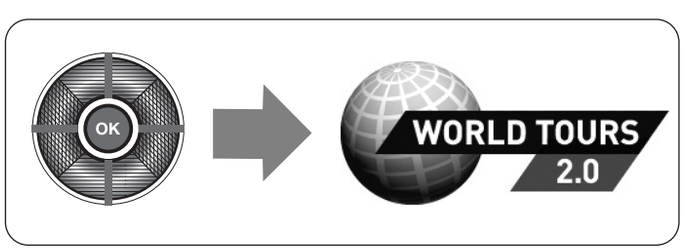
Innerer Ring grün
OK-Taste leuchtet
STOP

Innerer Ring rot
OK-Taste leuchtet
Training

Innerer Ring rot / grün im Wechsel
OK-Taste leuchtet
Trainingspause-
Trainingsunterbtechung

Bluetooth-Taste
aus = keine BT-Verbindung
blinkt = BT-Kopplungsbereitschaft
an = BT-Verbindung

BT-Verbindung
Slider leuchtet matt bei Berührung.
Äusserer Ring leuchtet
Innerer Ring rot



Anzeigewerte		
Anzeige	**Anzeigebereich**	**Stufung**
INCLINE Steigung	0 - 15	0,5
SPEED Geschwindigkeit	0,8 - 20	0.1
SPEED Geschwindigkeit	0,5 - 12	0.1
TIME Zeit	00.00 - 99.59 min.sec 100.0 - 999.5 min.sec	1
DISTANCE Strecke	0.00 - 9.99 km 10.0 - 99.9 km	0.01 0.1
DISTANCE Strecke	0.00 - 9.99 mi 10.0 - 99.9 mi	0.01 0.1
PULSE Puls	40 - 220 bpm	1

STEIGUNGSEINSTELLUNG

Bei Anwahl INCLINE wird mit der Taste (+) der Steigungswinkel um 0,5 % erhöht.

Mit der Taste (-) wird der Steigungswinkel um 0,5 % verringert.

Längeres Drücken dieser Tasten führt zu einem automatischen Wertedurchlauf.

GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG

Bei Anwahl SPEED wird mit derTaste (+) die Geschwindigkeit um 0,1 km/h (mph) erhöht.

Mit der Taste (-) wird die Geschwindigkeit um 0,1 km/h (mph) verringert.

Längeres Drücken dieser Tasten führt zu einem automatischen Wertedurchlauf.

PULSEMPFANG

Das Laufband ist mit einer Handpulserfassung ausgestattet. Um eine gute Handpulserfassung zu gewährleisten, sind beide Handpulssensoren fest und vollständig mit den Händen zu umfassen, ohne dabei die Hände zu bewegen. Bewegungen der Hände können zu Störungen führen. Die Puls-Anzeige benötigt ca. 5 bis 15 Sekunden, um Ihren aktuellen Puls anzuzeigen.

Das Laufband verfügt auch über einen eingebauten POLAR-kompatiblen Herzfrequenzempfänger. Um das kabellose Pulssystem benutzen zu können, müssen Sie einen Brustgurt für die Übertragung der Herzfrequenz tragen. Der Brustgurt zur Übertragung der Herzfrequenz ist nicht im Lieferumfang dieses Laufbands enthalten. Wir empfehlen den POLAR Brustgurt T34. Dieser ist als Zubehör im Fachhandel erhältlich.

Bitte beachten Sie, dass einige Materialien, die in Ihrer Kleidung verwendet werden (z.B. Polyester, Polyamid), statische Ladungen erzeugen und möglicherweise eine verlässliche Herzfrequenzmessung verhindern. Beachten Sie weiterhin, dass Mobiltelefone, Fernseher und andere elektrische Geräte, die ein elektromagnetisches Feld um sich herum bilden, möglicherweise ebenfalls Probleme bei der Herzfrequenzmessung verursachen können.

FEHLERMELDUNGEN

Während des Betriebes werden bei Fehlern an der Steuerung verschiedene Meldungen in der Anzeige eingeblendet. Die Fehlermeldungen können durch Ausschalten und Einschalten des Netzschalters zurückgesetzt werden. Sollte danach die Fehlermeldung wieder erscheinen, ist der Service zu kontaktieren.

BETRIEB

EINSCHALTEN

Schalten Sie zuerst das Gerät ein. Der AN/AUS-Schalter für das Laufband befindet sich neben dem Netzkabel an der vorderen Seite unterhalb der Motorabdeckung. Kippen Sie den Schalter in die Stellung „AN“ = (I). Die Gesamtkilometer werden mit odo XXXX angezeigt.

SICHERHEITSSCHLÜSSEL

Überprüfen Sie vor jedem Training die Funktion des Sicherheitsschalters. Befestigen Sie den Sicherheitsschlüssel am Sicherheitsschalter und die Schnur an Ihrer Kleidung. Ist der Sicherheitsschlüssel nicht am Sicherheitsschalter gesteckt, wird “SAFE - - - SAFE“ angezeigt.

TRAINING BEGINNEN

Zum Aufsteigen und Absteigen immer an den Handläufen festhalten.

Vor Beginn des Trainings auf die Seitenplattform des Laufbandes stellen. Das Gerät nie auf der Lauffläche stehend in Bewegung setzen. Beginnen Sie Ihr Training mit einer langsamen Geschwindigkeit und steigern Sie dann die Geschwindigkeit bzw. den Steigungswinkel. Laufen Sie möglichst immer in der Mitte der Lauffläche.

Halten Sie Ihren Körper und Ihren Kopf während des Trainings immer nach vorn gerichtet. Versuchen Sie niemals, sich auf dem Laufband zu drehen, während sich das Band noch bewegt.

TRAININGSMÖGLICHKEITEN

MANUEL

Nachdem das Gerät eingeschaltet und der Sicherheitsschlüssel eingerastet ist, drücken Sie die OK-Taste. Das Laufband wird nach 3 Sekunden mit 0,8 km/h (0,5 mph) gestartet.

Sie können die Geschwindigkeit oder die Steigung während des Trainings jederzeit erhöhen / verringern. Um das Training zu beenden, drücken Sie die OK-Taste.

Beim manuellen Start des Trainings werden die Anzeige Trainingsstrecke und -zeit hochgezählt. Das manuelle Programm ist ein Training ohne Zeitlimit.

1. Schalten Sie das Gerät ein.

2. Sicherheitsschlüssel am Laufband und den Clip an der Kleidung des Benutzers sichern.

3. Betätigen Sie die OK-Taste, um mit dem Training zu beginnen.

MANUEL mit Zeit- oder Streckenvorgabe

Drücken Sie vor dem Training die TIME **oder** DISTANCE-Taste. Die entsprechende Taste leuchtet hell. Geben Sie mit der **–/+** -Taste Werte vor. Die Anzeige TIME oder DISTANCE wird bei Trainingsbeginn heruntergezählt.

PULSGESTEUERT (nur bei Pulssignal Taste leuchtet hell)

Zielpulseingabe **vor** dem Training (60 - 200)
Drücken Sie die PULSE-Taste. Die Anzeige blinkt. Geben Sie mit der **–/+** -Taste einen Wert vor. Drücken Sie zur Bestätigung erneut die PULSE-Taste. Im Training werden durch Anpassen der Geschwindigkeit und der Steigung (Option) der Zielpuls gesteuert und gehalten, wenn sich der aktuelle Puls mindestens 30 Sekunden im Bereich von –/+ 15 Schlägen vom Zielpuls befindet. Ausserhalb des Bereichs kann die Geschwindigkeit manuell geändert werden.

Pulsübernahme **im** Training (PULSEHOLD)
Drücken Sie die PULSE-Taste. Der aktuelle Puls wird zum Zielpuls. PULSE leuchtet heller. Durch Anpassen der Geschwindigkeit und der Steigung (Option) wird der Zielpuls gesteuert und gehalten.

Drücken Sie die PULSE-Taste oder verändern SPEED- oder INCLINE-Werte, wird die Pulssteuerung beendet.

Geht während der Pulssteuerung die Pulserfassung verloren, wird nach 60 Sekunden die Geschwindigkeit und die Steigung auf Minimum zurückgenommen und das Band gestoppt.

Training

Im Training wechseln die SPEED/INCLINE-Anzeige und TIME/DISTANCE-Anzeige im 10 Sekundentakt. Bei Anwahl der SPEED/DISTANCE-Taste können diese durch die **–/+** -Taste innerhalb 10 Sekunden geändert werden. Die Geschwindigkeit kann auch direkt durch die **–/+** -Taste geändert werden.

Trainingspause

Wird die OK-Taste während des Trainings gedrückt, wird das Programm unterbrochen und der Pause-Modus aktiviert.

Wird während des Pause-Modus dieOK-Taste gedrückt, startet das Laufband wieder und nimmt die Geschwindigkeit auf, die vor der Pause-Funktion aktiviert war. Die Trainingswerte werden weiter gezählt und fortgeführt, von da aus, wo sie unterbrochen wurden.

Löschen der Anzeigen (RESET)

Wird in der Pause die OK-Taste gedrückt, erfolgt ein RESET (Löschen der Anzeigen).
Ein längeres Drücken der OK-Taste löst auch ein RESET aus.

Stand-by

Nach 10 Minuten Stillstand schaltet das Laufband in den Stand-by Modus.

Die Leistungsaufnahme liegt unter 0,5 Watt.

Durch Betätigen der ENERGY SAVING-Taste kann das Laufband wieder aktiviert werden.

Einstellungen (Informationen und Eingaben)

Nach dem Einschalten die EINSTELLUNGEN-Taste drücken. Mit der **–/+** -Taste werden folgende Informationen angezeigt:

Informationen:

Laufbandbezeichnung	XXXX XXX XXXX
Softwart Version	XXXX XXX XXXX
Motor-Controller Version	XXXX XXX XXXX
Gesamt Strecke [km/mi]	odo 0 0000
Gesamt Zeit [h]	hour 0 0000

Eingaben

Die OK-Taste übernimmt die Einstellung.

INCLINE-Taste drücken
Einstellung ob die Steigung in der Pulssteuerung zusätzlich zur Geschwindigkeit verändert wird.
Incl hrc OFF/ON
INCLINE-Taste drücken ändert die Einstellung.

SPEED-Taste drücken
Einstellung ob unter SPEED die Geschwindigkeit oder die 1000m-Zeit (PACE) angezeigt wird.
SP.d / PACE
SPEED-Taste drücken ändert die Einstellung.

PULSE-Taste drücken
Einstellung, ob Signaltöne ausgegeben werden oder nicht.
bu.Z OFF/ON
PULSE-Taste drücken ändert die Einstellung.

TIME-Taste drücken
Löschen der Gesamtkilometer und Gesamtzeit.
clr No/YES
TIME-Taste drücken ändert die Einstellung.

DISTANCE-Taste drücken
Einstellung ob in Kilometer oder Meilen angezeigt wird.
EN No/YES
DISTANCE-Taste drücken ändert die Einstellung.

Die OK-Taste verläßt den Bereich.

BLUETOOTH (KETTLER **S-FIT** APP)

Das Laufband kann über die KETTLER **S-FIT** APP gesteuert werden. Dazu ist eine BT-Verbindung zum Smartphone oder Tablet nötig. Weitere Informationen bekommen Sie durch die KETTLER **S-FIT** APP. Für Android-Geräte ist sie bei "Google play" und für iOS Geräte bei "iTunes" erhältlich.

Verbindung herstellen (Koppeln/Pairing)

Nach dem Einschalten die BLUETOOTH-Taste drücken. Die BT Kennung des Laufbandes wird für 2 Minuten gesendet. Die blinkende BT-Taste zeigt dies an. Ist die Kopplung erfolgreich, leuchtet die BT-Taste dauerhaft. Es sind keine Schlüsseleingaben am Laufband nötig.

Verbindung trennen

Drücken Sie die BLUETOOTH-Taste oder ziehen Sie den Sicherheitsschalter. Der Motorantrieb wird gestoppt.

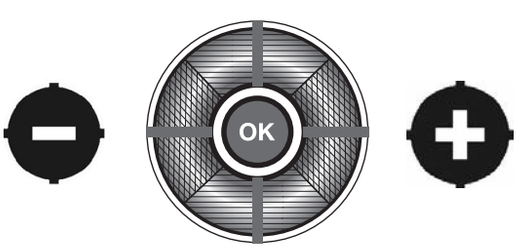
Verbindung zum PC/Notebook

Trainingssoftware WORLD TOURS 2.0

Bei einer BT-Verbindung zu WORLD TOURS wird "PC" auf dem Display angezeigt.

4 Tasten im Slider oben/unten und links/rechts und die Minus- und Plus-Taste bedienen die Software.

Die OK-Taste startet und stoppt das Laufband.



Bedienungsanleitung

Aktuellere Bedienungsanleitungen finden Sie auf unserer Internetseite www.kettler.net unter Sport > SERVICE-CENTER > Computeranleitungen.

Fehler und Servicemeldungen

Nach 100 Betriebsstunden wird in der Anzeige "lubr" angezeigt. Sie sollen jetzt das Laufband schmieren.

D Trainingsanleitung

Trainingsanleitung

Das Laufen ist eine sehr effiziente Form des Fitnesstrainings. Mit dem Laufband können Sie unabhängig von jeder Witterung ein kontrolliertes und dosiertes Lauftraining zu Hause durchführen. Das Laufband eignet sich nicht nur für das Jogging, sondern ebenso für das Gehtraining. Bevor Sie mit dem Training beginnen, sollten Sie die folgenden Hinweise sorgfältig lesen!

Planung und Steuerung Ihres Lauftrainings

Die Grundlage für die Trainingsplanung ist Ihr aktueller körperlicher Leistungszustand. Mit einem Belastungstest kann Ihr Hausarzt die persönliche Leistungsfähigkeit diagnostizieren, die die Basis für Ihre Trainingsplanung darstellt. Haben Sie keinen Belastungstest durchführen lassen, sind in jedem Fall hohe Trainingsbelastungen bzw. Überlastungen zu vermeiden. Folgenden Grundsatz sollten Sie sich für die Planung merken: Ausdauertraining wird sowohl über den Belastungsumfang als auch über die Belastungshöhe /-intensität gesteuert.

Richtwerte für das Ausdauertraining

Belastungsintensität

Die Belastungsintensität wird beim Lauftraining bevorzugt über die Pulsfrequenz Ihres Herzens kontrolliert.

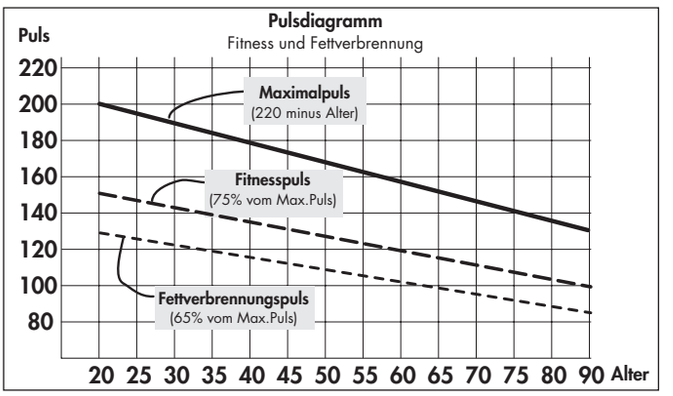
Maximalpuls: Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig. Hier gilt die Faustformel: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschlägen minus Lebensalter.

Beispiel: Alter 50 Jahre > 220 – 50 = 170 Puls/Min.

Belastungspuls:

Die optimale Belastungsintensität wird bei 65–75% der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht (vgl. Diagramm).

65% = Trainingsziel Fettverbrennung
75% = Trainingsziel verbesserte Fitness



In Abhängigkeit vom Alter verändert sich dieser Wert.

Die Intensität wird beim Training mit den Laufband einerseits über die Laufgeschwindigkeit und andererseits über den Neigungswinkel der Lauffläche geregelt. Mit steigender Laufgeschwindigkeit erhöht sich die körperliche Belastung. Sie nimmt ebenfalls zu, wenn der Neigungswinkel vergrößert wird. Vermeiden Sie als Anfänger ein zu hohes Lauftempo oder ein Training mit zu großem Neigungswinkel der Lauffläche, da hierbei schnell der empfohlene Pulsfrequenzbereich überschritten werden kann. Sie sollten Ihr individuelles Lauftempo und den Neigungswinkel beim Training mit den Laufband so festlegen, daß Sie Ihre optimale Pulsfrequenz gemäß der o. g. Angaben erreichen. Kontrollieren Sie während des Laufens anhand Ihrer Pulsfrequenz, ob Sie in Ihrem Intensitätsbereich trainieren.

Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche: Der optimale Belastungsumfang ist gegeben, wenn über einen längeren Zeitraum 65–75% der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht wird.

Faustregel:

Trainingshäufigkeit	Trainingsdauer
täglich	10 min
2–3 x wöchentlich	20–30 min
1–2 x wöchentlich	30–60 min

Anfänger sollten nicht mit Trainingseinheiten von 30-60 Minuten beginnen. Das Anfängertraining kann in den ersten 4 Wochen intervallartig konzipiert sein:

Trainingshäufigkeit	Umfang einer Trainingseinheit
	1. Woche
3 x wöchentlich	2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
	2. Woche
3 x wöchentlich	3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 2 Minuten Training
	3. Woche
3 x wöchentlich	4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 3 Minuten Training
	4. Woche
3 x wöchentlich	5 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training 1 Minute Pause für Gymnastik 4 Minuten Training

Warm-Up

Zu Beginn jeder Trainingseinheit sollten Sie sich 3-5 Minuten mit langsam ansteigender Belastung ein- bzw. warmlaufen, um Ihren Herz- /Kreislauf und Ihre Muskulatur auf “Trab” zu bringen.

Cool-Down

Genauso wichtig ist das sogenannte “Abwärmen”. Nach jedem Training sollten Sie noch ca. 2-3 Minuten langsam weiterlaufen.

Die Belastung für Ihr weiteres Ausdauertraining sollte grundsätzlich zunächst über den Belastungsumfang erhöht werden, z.B. wird täglich statt 10 Minuten, 20 Minuten oder statt wöchentlich 2x, 3x trainiert. Neben der individuellen Planung Ihres Ausdauertrainings können Sie auf die im Trainingscomputer des Laufbandes integrierten Trainingsprogramme zurückgreifen.

Ob Ihr Training nach einigen Wochen die gewünschten Auswirkungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz–/Kreis-laufleistung als vorher
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz–/Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz–/Kreislaufleistung schneller als vorher.

Hinweise zur Pulsmessung mit Handpuls

Eine durch díe Kontraktion des Herzens erzeugte Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen.

Besondere Trainingshinweise

Der Bewegungsablauf des Laufens dürfte jedem bekannt sein. Trotzdem sollten einige Punkte beim Lauftraining beachtet werden:

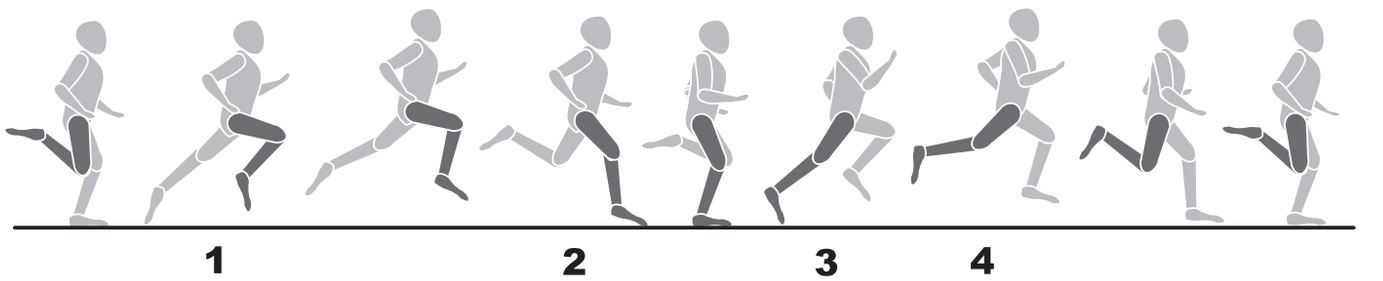
- Stets vor dem Training auf den korrekten Aufbau und Stand des Gerätes achten.
- Besteigen und verlassen Sie das Gerät nur bei vollständigem Stillstand des Laufbandes und halten Sie sich dabei am Haltegriff fest.
- Befestigen Sie vor dem Starten des Laufbandes die Schnur des Bandstop-Sicherheitsschlüssels an Ihrer Kleidung.
- Trainieren Sie mit entsprechenden Lauf- bzw. Sportschuhen.
- Das Laufen auf einem Laufband unterscheidet sich vom Laufen auf normalem Untergrund. Deshalb sollten Sie sich mit langsamem Gehen auf dem Laufband auf das Lauftraining vorbereiten.
- Halten Sie sich während der ersten Trainingseinheiten am Haltegriff fest, um unkontrollierte Bewegungen, die einen Sturz provozieren könnten, zu vermeiden. Dies gilt besonders bei der Bedienung des Computers während des Lauftrainings.
- Anfänger sollten den Neigungswinkel der Lauffläche nicht in zu hoher Position justieren, um Überlastungen zu vermeiden.
- Laufen Sie nach Möglichkeit in einem gleichmäßigen Rhythmus.
- Nur in der Mitte der Lauffläche trainieren.

Biomechanik - Laufband

Trainingsform und Bewegungsausführung

Auf dem Laufband kommen von Gehen über Walking bis hin zum Sprint verschiedenste Trainingsformen zum Einsatz. Die Bewegungsausführung des Gehens, Walkings, Laufens und Sprintens wird dabei in vier Phasen unterteilt:

Phase	Beginn	Ende	Hinweise / Bewegungsbeschreibung
Vordere Schwungphase	**Stützbein unter dem Körperschwerpunkt**	**Aufsetzen des Fußes**	Hier findet der maximale Kniehub statt und dient hauptsächlich dem Nachvornschwingen des Beines. Beim Aufsetzen des Fußes werden innerhalb von 10-20ms die unteren Extremitäten durch eine passive Abbremsbewegung gedämpft
Vordere Stützphase	**Aufsetzen des Fußes**	**Vertikale Körperhaltung**	Beim Aufsetzen des Fußes entstehen Kräfte die das 2-3 fache des Körpergewichts ausmachen. Es sollte daher darauf geachtet werden das passende Schuhwerk zu tragen, um die aufkommenden Kräfte adäquat zu absorbieren und eine gesunde Pronation des Fußes zu gewährleisten.
Hintere Stützphase	**Vertikale Körperhaltung**	**Abstoßen des Fußes**	In der Endphase wird der Fuß gestreckt und es findet ein Abstoßen über den ersten Zeh statt
Hintere Schwungphase	**Abstoßen des Fußes**	**Vertikale Körperhaltung**	



Laufstile

Die Bewegungsabläufe des Laufens können nicht genormt werden und daher ist die Auswahl des ökonomischsten Laufstils sehr individuell und hängt maßgeblich von der Laufgeschwindigkeit und Körperkonstitution ab. Unterschieden wird zwischen den unterschiedlichen Arten des Fersenaufsatzes.

- Vorfußaufsatz: Initialer Bodenkontakt beginnt mit dem Vorderfuß. Das Knie ist beim Fußaufprall leicht gebeugt und daher wird ein Großteil der auftretenden Kräfte wird über die Muskulatur gedämpft.
- Rückfußaufsatz: Initialer Bodenkontakt beginnt mit der Ferse. Das Knie ist beim Fersenaufprall nahezu gestreckt und die Bewegung wird durch den passiven Bewegungsapparat und das Schuhwerk gedämpft.
- Mittelfußaufsatz: Initialer Bodenkontakt über den Mittelfuß. Kombination aus Vorfuß- und Rückfußaufsatz.

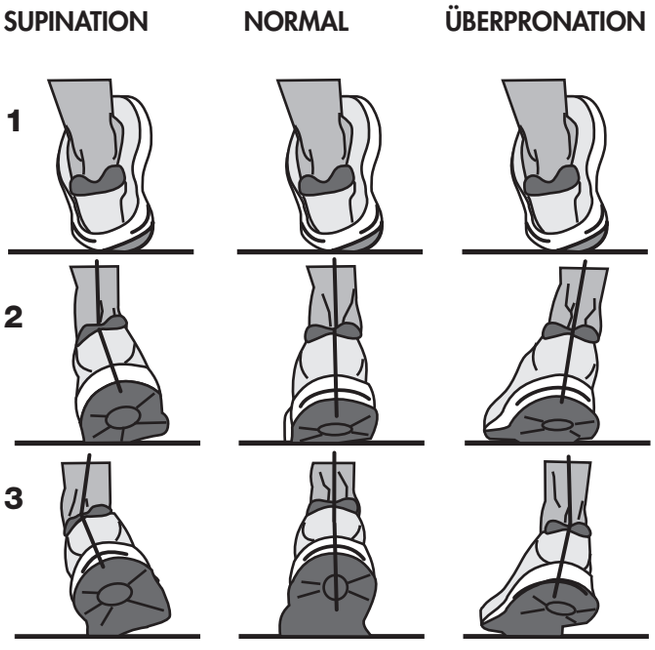
Festzuhalten ist, dass eine Ökonomisierung der Lauftechnik eine frühzeitige Ermüdung verhindert und Verletzungen vorgebeugt und die biomechanischen Anforderungen beim Laufen und die auftretende Kräfte von folgenden Punkten abhängen:

- Laufgeschwindigkeit
- Bodenbeschaffenheit / Streckenprofil
- Körperkonstitution
- Lauftechnik
- Schuhwerk
- Statik der unteren Extrimitäten

Pronation des Fußes

Die Pronation beschreibt die natürliche Dämpfung des Fußes zur Abfederung des Aufpralls. Die Pronation des Fußes kann je nach Läufertyp unterschiedlich ausfallen. Es wird dabei in normaler Pronation, Überpronation und Supination unterschieden.

Ein Laufschuh sollte bei einem Läufer mit normaler Pronation immer die natürliche Pronationsbewegung unterstützen, ohne diese allerdings durch Stabilitätstechnologien einzuschränken. Für Läufer ist insbesondere die Überpronation oder die Supination eine hohe Problematik und kann zu vielfältigen Verletzungen führen. Durch geeignete Laufschuhe lassen sich individuelle Fehlstellungen oder Probleme allerdings ausgleichen.



D Leistungstabelle • GB Performance record • F Tableau de performance • NL Prestatietabel • E Tabella del rendimento
IT Cuadro de rendimientos • PL Tabela wyników • P Tabela de resultados • DK Træningsskema • CZ Výkonová tabuľka

D	Datum	Ruhepuls	Belastungspuls	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie-verbrauch	
GB	Date	Restpulse	Stress pulse	Time (min)	Distance (km)	Energy-consumption	
F	Date	Pouls au repos	Pouls en charge	Temps (min.)	Distance (km)	Dépense d énergie	
NL	Datum	Rustpols	Belastings-pols	Tijd (min.) (min.)	Afstand (km)	Calorieen-verbruik	
E	Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Tiempo (min.)	Distancìa (km)	Consumo de energía	
I	Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico	
PL	Data	tętno spoczynkowe	tętno przy obciążeniu	Czas (min.)	odległość (km)	Zużycie energii	
P	Data	Pulso em repaso	pulsação em esforço	Tempo (min.)	Rota (km)	Consumo de Energi	
DK	Dato	rustpuls	belastnings-puls	Tid (min.)	Rute (km)	Energie forbrug	
CZ	Datum	Klidový puls	Puls po zátěži	Čas (min.)	Vzdálenost (km)	Spotřeba-energie	

D Leistungstabelle • GB Performance record • F Tableau de performance • NL Prestatietabel • E Tabella del rendimento
IT Cuadro de rendimientos • PL Tabela wyników • P Tabela de resultados • DK Træningsskema • CZ Výkonová tabuľka

D	Datum	Ruhepuls	Belastungspuls	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie-verbrauch	
GB	Date	Restpulse	Stress pulse	Time (min)	Distance (km)	Energy-consumption	
F	Date	Pouls au repos	Pouls en charge	Temps (min.)	Distance (km)	Dépense d énergie	
NL	Datum	Rustpols	Belastings-pols	Tijd (min.) (min.)	Afstand (km)	Calorieen-verbruik	
E	Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Tiempo (min.)	Distancìa (km)	Consumo de energía	
I	Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico	
PL	Data	tętno spoczynkowe	tętno przy obciążeniu	Czas (min.)	odległość (km)	Zużycie energii	
P	Data	Pulso em repaso	pulsação em esforço	Tempo (min.)	Rota (km)	Consumo de Energi	
DK	Dato	rustpuls	belastnings-puls	Tid (min.)	Rute (km)	Energie forbrug	
CZ	Datum	Klidový puls	Puls po zátěži	Čas (min.)	Vzdálenost (km)	Spotřeba-energie	

docu 3626/09.14

HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG · Postfach 1020 · D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net